

**KERTÉSZMÉRNÖKI
MESTERKÉPZÉSI SZAK**

Képzési terület: agrár

Képzési ciklus: *mesterképzés*
A szak duális képzésként is végezhető.

Szakért felelős kar: Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és
Környezetgazdálkodási Kar

Szakfelelős neve:

nappali tagozaton: Dr. Holb Imre egyetemi tanár

levelező tagozaton: Dr. Apáti Ferenc egyetemi docens

Képzési idő: 4 félév

Az oklevélhez szükséges kreditek száma: 120 kredit

Összes kontaktóra száma

nappali tagozaton: 1162

levelező tagozaton: 425

Szakmai gyakorlat ideje, kreditje, jellege

nappali tagozaton: 4 hét

levelező tagozaton:

Mobilitási ablak:

A mobilitást a 2-3. félévben egyikében javasoljuk megvalósítani. Javasolt szakmai tárgyak teljesítése és diplomadolgozati munka elvégzése külföldi felsőoktatási intézményben. A mobilitás megvalósítására bármely Erasmus/Ceepus/Pannónia programpartnert javasoljuk, s kérésre ezek körét célirányosan bővítjük.

A szak képzési és kimeneti követelményei:

1. A mesterképzési szak megnevezése: kertészmérnöki (Horticultural Engineering)

2. A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MSc-) fokozat

szakképzettség: okleveles kertészmérnök

szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Horticultural Engineer

3. Képzési terület: agrár

4. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok

4.1. Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe: a kertészmérnöki alapképzési szak.

4.2. A 9.3. pontban meghatározott kreditek teljesítésével elsősorban számításba vehető

az agrár képzési területől az élelmiszermérnöki, a mezőgazdasági mérnöki, környezetgazdálkodási agrármérnöki, az informatikus és szakigazgatási agrármérnöki, a növénytermesztő mérnöki, a tájrendező és kertépítő mérnöki, az erdőmérnöki, a gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki, vidékfejlesztési agrármérnöki, szőlész-borász mérnöki, természetvédelmi mérnöki, valamint a természettudomány képzési területől a biológia alapképzési szak.

4.3. A 9.3. pontban meghatározott kreditek teljesítésével vehetők figyelembe továbbá azok az alapképzési és mesterképzési szakok, illetve a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény szerinti szakok, amelyeket a kredit megállapításának alapjául szolgáló ismeretek összevetése alapján a felsőoktatási intézmény kreditátviteli bizottsága elfogad.

5. A képzési idő félévekben: 4 félév

6. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

a szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)

a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 25 kredit

az intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 5 kredit

a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 6 kredit

7. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 622/0812

8. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja kertészmérnökök képzése, akik ismerik, és készség szintjén használják a tudomány és a kertészeti gyakorlat legújabb eredményeit, innovatív technológiáit, tájékozottak a szakma műveléséhez szükséges alap- és társadalomtudományokban, a kertészeti ágazatban és az ahhoz kapcsolódó társágzatokban. A mesterszakon megszerezhető ismeretek elsajátításának további célja, hogy a képzés Európában széles körben felhasználható tudást adjon e speciális mezőgazdasági szakterület művelőinek. A végzettek alkalmasak a kertészeti termelés és a hozzá kapcsolódó tudásbázis fejlesztésére, szaktanácsadásra és szakmai koordinációk megvalósítására. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

8.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

8.1.1. A kertészmérnök

a) tudása

Rendszer szinten ismeri a kertészeti szakmához kapcsolódó alaptudományok (növényföldrajz, ökológia és természetvédelem, növényélettan és molekuláris genetika) és agrártudomány-területek (szaporodás- és szaporításbiológia, ökonómbotanika, kertészet- és agrártörténet, kertészeti üzemtan, gyógynövénytan, dísznövénytan és dendrológia, faiskola, gyümölcsészet, szőlészet-borászat, zöldségtermesztés, növényvédelem) összefüggéseit.

Tudja és érti az élelmiszerlánc-biztonság alapvető fogalmait, összefüggéseit és folyamatait.

Ismeri és érti a szakterületén lejátszódó sajátos folyamatokat (az agrárgazdálkodás biológiai, műszaki, élelmiszerlánc-biztonsági, jogszabályi feltételrendszerét, társadalmi beágyazottságát) valamint a szakterület belső összefüggéseit.

Ismeri a zárlati (karantén) és egyéb nem-honos károsítók jelentette növény-egészségügyi kockázatokat, valamint a behurcolásuk és terjedésük megakadályozására szolgáló növény-egészségügyi ellenőrzési rendszer felépítését és működtetésének nemzetközi, európai uniós és hazai szervezeti kereteit és jogi szabályozását.

Tisztában van a kertészmérnöki szakma hazai, európai uniós és tágabb nemzetközi környezetbe történő beágyazottságával (a társadalmi, agrárgazdászati, jogi, közgazdasági és kereskedelmi környezet vonatkozásában).

Részletesen ismeri a kertészeti gyakorlatban használt eszközöket és módszereket, tisztában van ezek jogi szabályozásával.

Részletes ismeretekkel rendelkezik - hazai és nemzetközi relációban egyaránt - a kertész szakma tevékenységrendszerének tervezési és megvalósítási, végrehajtási módszereiről, szabályairól és a kapcsolódó sajátosságokról.

Tisztában van a K+F+I stratégiai szerepével, tevékenységi elemeivel és összefüggéseivel hazánk valamint az Európai Unió agrárgazdaságában és a szakpolitika területén.

Birtokában van a tevékenységi területén alkalmazható olyan korszerű vezetéselméleti és szervezetrányítási ismereteknek, amelyek alkalmassá teszik egészséget támogató munkaszervezés kialakítására.

Ismeri a kertész szakma sajátos kutatási módszereit, absztrakciós technikáit, az elvi kérdések gyakorlati vonatkozásainak kidolgozási módjait.

b) képességei

Képes a kertészettudomány szakterületén a korszerű gyakorlati módszerek és megoldások, valamint a fontosabb kutatási irányok és metodikák alkalmazására.

Képes a növényeket veszélyeztető kártevők, kórokozók, gyomnövények, valamint természetes ellenségeik azonosítására, az integrált növényvédelem megtervezésére és megvalósítására.

Folyamatosan figyelemmel kíséri a környezetvédelmi, higiéniai, élelmiszer-biztonsági, élelmezés-egészségügyi, munkavédelmi előírásokat, valamint betartja és betartatja azokat.

Alkalmas irányítói munkakör betöltésére, valamint önálló kutatás-fejlesztési feladatok megoldására.

Képes a kertészeti vertikumban és a kapcsolódó szakterületeken vezetési feladatok ellátására a természettudományi, környezet-, élelmiszerlánc-biztonsági, egészség- és természetvédelmi, technológiai és gazdasági szempontok együttes figyelembevételével, kutatási és fejlesztési programok, projektek kidolgozására és menedzselésére.

Képes a kertészettudomány szempontjából fontos interdiszciplináris komplex ismeretek szintézisére valamint ezen ismeretek kreatív alkalmazására hazai, illetve európai uniós környezetben a természet és a fenntartható környezetrendszerek és a természetvédelem területén.

Képes a meghatározott tevékenységek végrehajtásához szükséges feltételek biztosítására, a megvalósítás folyamatos irányítására és ellenőrzésére, illetve ennek megszervezésére.

Képes a szakmai problémák beazonosítására, azok sokoldalú, interdiszciplináris megközelítésére, valamint a megoldásához szükséges részletes elvi és gyakorlati háttér feltárására, megfogalmazására, az ezekre irányuló kutatásokban való aktív részvételre.

Képes a szakterület ismeretközvetítési technikáit, magyar és idegen nyelvű publikációs forrásait értő és elemző módon feldolgozni.

Képes ismereteinek hatékony átadására az oktatás és a szaktanácsadás területén.

Képes meghatározott szakmai tapasztalat után a kertészeti termelés, a kutatásfejlesztés és a szaktanácsadás jellegű tevékenységek koordinációjára.

Képes saját álláspont kialakítására, és annak vitában történő megvédésére általános társadalmi, agrárgazdasági és speciális, a szakterülethez tartozó kérdésekben.

Képes a kertészeti szakterület ismeretközvetítési technikáinak magas szintű használatára magyarul és idegen nyelven, írásban és szóban, képes vitában részt venni.

Képes korszerű informatikai eszközök alkalmazására a kertészeti ágazatban, valamint a kommunikáció területén.

c) attitűdje

Kritikus megközelítéssel kezeli a szakterületéhez kapcsolódó tudományos munkákat.

Magas szintű információfeldolgozási és vitakészséggel rendelkezik.

Nyitott fejlesztői és tervezői szemlélet jellemzi, fogékony a korszerű és innovatív eljárások megismerésére és gyakorlati alkalmazására.

Motivált az ismeretanyag folyamatos bővítésére, az új ismeretek alkalmazására, az ökológiai szemlélet fejlesztésére.

Kreativitás, nyitottság, kezdeményezőkézség, empátia, tolerancia és kooperációkészség jellemzi.

Megfontolt, a szakmai szempontokat szem előtt tartva alkot véleményt.

Véleményét következetesen képviseli és hatékony kommunikálja.

Környezettudatos magatartás, fenntarthatósági szemlélet jellemzi.

A környezetvédelmi, természetvédelmi előírásokat betartatja, fogékony a természet- és élőhelyvédelem iránt.

Felismeri és elfogadja - a szakterület sajátosságai miatt - döntésének korlátait és kockázatát.

Munkavégzésében jogkövető magatartás jellemzi, és ezt elvárja beosztottjaitól is.

Törekszik szakmája összefoglaló és részletezett problémaköreinek megértésére és hiteles közvetítésére.

Elkötelezettség, nyitottság és rugalmasság jellemzi a gyakorlati problémák, munkahelyzetek megoldása terén.

Elkötelezett az emberi egészség értékei mellett.

Mérnöki munkája során előnyben részesíti az egyének és a társadalom egészségét támogató, környezetbarát megoldásokat.

d) autonómiája és felelőssége

Önálló munkavégzésre és döntéshozatalra képes.

Munkáját és döntéseit felelősségvállalás, szakmai felelősségtudat jellemzi.

Vállalja döntéseinek következményeit.

Döntéshozatalait, munkáját etikai tudatossággal végzi, képviseli szakmája etikai kérdéseit.

Felelősséget érez a közreműködésével előállított élelmiszerek biztonságával kapcsolatban.

Nagyfokú önállósággal képes munkaterv, munkaprogram összeállítására, végrehajtására.

Egyenrangú partner a szakmai és szakterületek közötti kooperációban.

Kellő gyakorlat megszerzése után vezetői feladatok ellátására alkalmas.

Képes team vagy projekt kialakítására, önálló irányítására.

Az irányított szervezet munkáját (tevékenységét), gyakorlati problémáit tudományos igényességgel és megfelelő módszerekkel elemzi.

A szervezet munkájának korszerűsítése érdekében képes a változtatás feltételeinek megteremtésére és a változtatás megvalósítására.

Felelősséggel vállalja a kezdeményező szerepet együttműködések kialakításában.

9. A mesterképzés jellemzői

9.1. Szakmai jellemzők

9.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

a kertézmérnöki ismeretek interdiszciplináris alaptudományi beágyazottságát megteremtő tudományterületek (növényföldrajz, ökológia és természetvédelem, természeti erőforrások, informatikai rendszerek, növényélettan, molekuláris genetika, növényvédelmi biológia, szaporodásbiológia) 20-25 kredit;

az egyes kertészeti ágazatokhoz (dísznövénytermesztés, gombatermesztés, gyógynövénytermesztés, gyümölcsstermesztés, szőlőtermesztés, zöldségtermesztés) kapcsolódó korszerű módszertani és technológiai innovációk, az alapszak keretein túlmutató, kereskedelmi szempontból naprakész faj- és fajtaismeret, a kertészethez kapcsolódó marketing, közgazdasági, üzemgazdaságtani és agrárjogi szakterületek, élelmiszerlánc-biztonság, szaktanácsadás 40-56 kredit.

9.1.2. Az ágazati területeknek megfelelő, az intézmények által ajánlható specializációk (dísznövénytermesztés, zöldség- és gombatermesztés, gyógynövénytermesztés, gyümölcsstermesztés, szőlőtermesztés) illetve az ágazatok botanikai-molekuláris biológiai tudományos háttéréhez kapcsolódó speciális kompetenciákat nyújtó, az intézmények által ajánlható specializációk 8-16 kredit.

9.2. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat a képzés tantervében meghatározott legalább négy hét időtartamú gyakorlat.

9.3. A 4.2. és 4.3. pontban megadott oklevéllel rendelkezők esetén a mesterképzési képzési ciklusba való belépés minimális feltételei

Az alapképzéstől eltérő mesterképzésbe való belépéshez szükséges minimális kreditek száma 84 kredit az alábbi területekről:

természettudományos alapismeretek (matematika, informatika, fizika, kémia, botanika, növényélettan, növénygenetika és biotechnológia) területéről 20-30 kredit

mezőgazdasági és egyéb kapcsolódó, alapozó ismeretkörök (természeti erőforrások ismerete, növénytermesztés és földműveléstan) területéről 28-44 kredit

a kertészeti növények (dísznövények, gyógynövények, gyümölcstermő növények, szőlő, zöldségnövények) termesztéséhez és áruvá készítéséhez szükséges általános gazdasági és gazdálkodási ismeretek területéről 12-20 kredit.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a hallgató a korábbi tanulmányaiból a felsorolt ismeretkörökben legalább 60 kredittel rendelkezzen. A hiányzó krediteket a felsőoktatási in